

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-092432

(43)Date of publication of application : 29.03.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-278389

(71)Applicant : CASIO ELECTRONICS CO LTD  
CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 13.09.2000

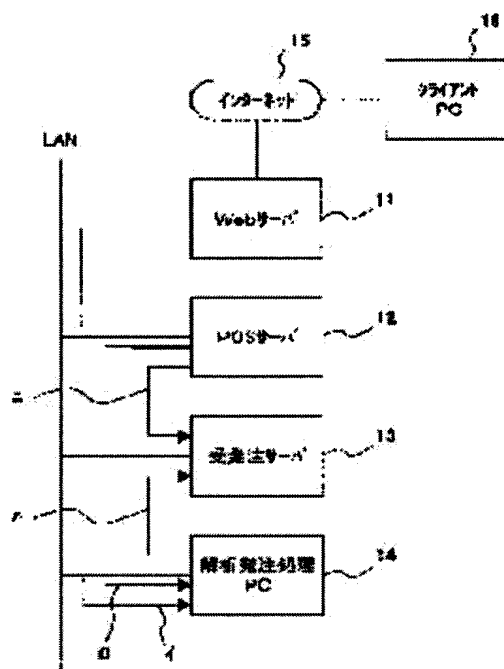
(72)Inventor : KAZAMAKI SHINICHI

## (54) SYSTEM FOR PROCESSING COMMODITY INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system capable of controlling an inventory efficiently and capable of ordering a commodity quickly, by reducing remarkably the limitation on a leaflet space, and the cost and time limitation for preparing the leaflet space, which are techniques for arousing a customers' desire to a purchase, and by analyzing a sales promotion effect, in fresh foods, daily necessities and the like in a store such as a super market.

SOLUTION: This system comprises a Web server capable of storing the number of accesses to a recipe (combination of the fresh foods) introduced on a user home page, a POS server capable of storing purchase information of the combination of the fresh foods in the store such as the super store, an order processor capable of analyzing accesses number information and the purchase information to prepare order information, and an ordering and order-receiving server for storing the order information and for issuing an order based on the order information, and the servers and the processor hereinbefore are connected by a LAN.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.01.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 19.12.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

特開2002-92432

(P2002-92432A)

(43)公開日 平成14年3月29日(2002.3.29)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	コード <sup>7</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 8	G 0 6 F 17/60	3 1 8 Z 5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C
	1 1 8		1 1 8
	3 2 6		3 2 6
	5 0 4		5 0 4

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

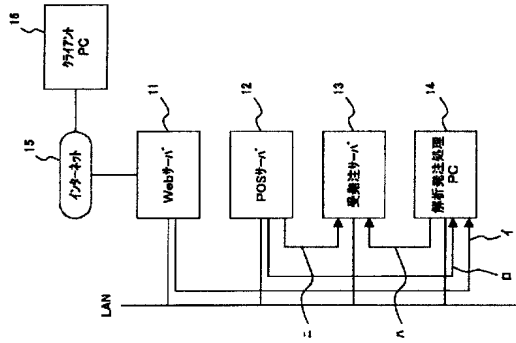
(21)出願番号	特開2000-278389(P2000-278389)	(71)出願人	000104124 カシオ電子工業株式会社
(22)出願日	平成12年9月13日(2000.9.13)	(71)出願人	000001443 カシオ計算機株式会社 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
		(72)発明者	風巻 俊一 東京都東大和市桜が丘2丁目229 番地 カシオ計算機株式会社東京事業所内
		(70)代理人	100074059 弁理士 大宮 純之 (外1名) Fターム(参考) 5B049 B012 B013 B049 C005 C008 D001 G030 G039

(54)【発明の名称】 商品情報処理システム

(57)【要約】

【課題】 スーパー等の店舗の生鮮食料品、日用品等において、顧客に購買意欲を起す手法であるチラシ紙面の制約、チラシ紙面の作成費用、時間的制約を大幅に減らすことや販促効果についての分析を行うことで効果的な在庫管理及び迅速な商品発注が可能システムを構築する。

【解決手段】 ユーザ先のH P上に紹介するレシピ(生鮮食品の組み合わせ)のアクセス回数を記憶することができ、Webサーバと、スーパー等の店舗における生鮮食品の組み合わせの購入情報を記憶することができ、POSサーバと、前記アクセス回数の購入情報を分析処理し、発注情報を作成することができ、前記発注情報に基づいて発注を行う受発注サーバとからなり、それらサーバ及び装置をLANでつなぐ。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ先情報端末装置と、大規模小売店における商品の広告に関する販売促進情報を前記ユーザ先情報端末装置のホームページに表示させ、ユーザによる該ホームページの操作情報を記憶する操作情報記憶手段と、前記大規模小売店において販売された商品の販売状況に関する情報を記憶する販売情報記憶手段と、前記販売促進情報と前記販売情報との関連度合を分析して商品発注するための指示情報を作成する発注処理手段と、該指示情報に基づいて商品の発注を行なう商品発注手段と、を有することを特徴とする商品情報処理システム。

【請求項2】 前記操作情報記憶手段、前記販売情報記憶手段、前記発注処理手段及び前記商品発注手段は、ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)で接続されていることを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。

【請求項3】 前記操作情報記憶手段は、インターネットにより前記ユーザ先情報端末装置と接続されていることを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。

【請求項4】 前記販売情報記憶手段は、直接、前記発注情報を商品発注手段に送信する手段を有することを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。

【請求項5】 前記販売情報は、POS機能搭載のキャッシュレジスタより前記販売情報記憶手段に送信することを特徴とする請求項1記載の商品情報処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、スーパー等の店舗で販売された商品の情報やホームページ上での商品の広告情報を収集、分析し、その分析結果に応じた販売サービスを行なう商品情報処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、サーバ/クライアントシステムにおけるユーザ先に対するH P(ホームページ)での情報提供は既に多数存在し、又、期間を限定したページ情報提供の提供や会員に対する情報提供とその会員の購入履歴を連動させたシステム、例えば、CDやビデオの販売又はレンタル等についてのシステムがある。即ち、一方的な情報提供、或いは登録ユーザ(Web上或いは店頭)に対する情報提供、情報収集システムは、従来から存在する。

【0003】 そして、そのシステムの1つとしてPOS(Point Of Sale)システムがある。これは、商品に付けられたバーコードや磁気記録などにより、それが販売された時点(キャッシュレジスタに記憶された時点)で商品コードなどのデータをコンピュータに通知し、商品の販売数や売価商品リアルタイムに

集計、分析可能にする販売方法であり、大規模店舗などでは、複数のキャッシュレジスタがオンラインでコンピュータと結ばれており、売買の情報はネットワークを通じて中央のコンピュータに通知される。

【0004】 又、小規模店舗などでは、売買情報をPOS機能を保持したコンピュータに一定時間記録しておき、その後、情報をコンピュータに送信する。このようにPOSシステムを利用すると、売価商品の早期通知や不良在庫の低減を行ないやすく、効果的な在庫管理が可能になる。

【0005】 しかし、不特定多数に対して情報を提供し、且つその効果を推測及び収集するケースは無く、又、このような形態の店舗(主に生鮮食料品、日用品を扱うようなスーパー等の店舗)では情報提供(個別商品)そのものが少ない。但し、企業に関する情報提供や一般的な商品情報は存在する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 このように、従来の形態では、商品情報が個別商品の場合は割と高いレンジ(数週間、数ヶ月)の商品寿命に対するものが多い。一時期期間限定のバージョンに対するものも存在している。

【0007】 しかしながら、スーパー等の店舗の生鮮食料品、日用品(短いレンジ商品)に対するような情報提供は無かった。これは地域性の問題、期間の問題、或いは事業者によるそのような情報提供の意欲がなかったと思われる。通常、スーパー等の店舗の生鮮食料品、日用品については、チラシ等で商品を紹介し、購買意欲を起す手法的に取られているが、この場合は紙面の制約、時間的制約が存在し、更に、商品の決定、手配、価格決定、写真取り、版下作成、競合事業者の動向による変動を考慮するなど手間がかかった。

【0008】 又、特に販売したい商品については価格面でしか大きな注意を引けなかった。本発明は上記の問題に鑑み、生鮮食料品や日用品などの短いレンジの商品に対する宣伝チラシの紙面の制約、チラシ作成費用、時間的制約を大幅に減らし、又、迅速且つ効果的な商品発注が可能システムを構築することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記の問題を解決するために本発明では、ユーザ先のH P上に紹介するレシピ(生鮮食品の組み合わせ)のアクセス回数を記憶することができ、Webサーバと、スーパー等の店舗における生鮮食品や日用品などの商品の組み合わせの購入情報を記憶することができ、POSサーバと、前記アクセス回数の購入情報を分析処理し、発注情報を作成することができ、前記発注情報に基づいて発注を行う受発注サーバとからなり、それらをLANでつなぐことによって達成する。

【0010】 請求項3記載の発明は、請求項1で記載さ

の受発注について説明する。先ず、ユーザは、クライアントPC16のH/P画面の商品をクリックなどして操作をする。そして、その操作された情報は、アクセス履歴情報としてインターネット15を介してWebサーバ11に送られる。解析発注処理PC14は、Webサーバ11が保存しているアクセス履歴情報をWebサーバ11から受信する(送信経路イ)。次に、解析発注処理PC14は、POSサーバ12が保存している店舗における商品の販売状況を示す販売情報を受信する(送信経路ロ)。解析発注処理PC14は、両方の情報を分析することで商品の発注情報を作成する。発注情報が作成されると受発注サーバ13に発注情報を送信する(送信経路ヘ)。又、POSサーバ12からも直接、受発注サーバ13に発注情報を送信することができる(送信経路ニ)。

【0017】次に、図1におけるアクセス履歴情報及び販売情報の解析処理について説明する。図2は、商品情報取得から解析処理までを示すフローチャートである。先ず、Webサーバ11から登録されているメニュー情報(例えば、カレーライス)を取り出し、その中から1つを指定し、そのメニューに対する構成要素情報(カレー、にんじん、ジャガイモなど)を取り出す(Ver.1)。次に、このメニューがアクセスされた日時の履歴情報を期間(例:8月3日、4日の10:00~12:00、5日~8日等)を指定して取り出す(Ver.2)。次に、POSサーバ12から登録されている購入履歴情報を取り出し、更に、提供している特定のメニューの構成要素を含んでいるもの(カレー、にんじん、ジャガイモなど)を検索抽出する(Ver.3)。

【0018】そして、Webサーバ11からの情報とPOSサーバ12からの情報とを突き合わせてその相関関係を分析する(Ver.4)。次に、解析処理の結果より商品の発注を行なうことについて説明する。図3は、解析発注処理PC14での解析処理から商品発注までを示すフローチャートである。尚、S/T P2の相関関係を分析するところまでは、図2のフローと同じである。

【0019】解析発注処理PC14は、Webサーバ11の情報とPOSサーバ12の情報を図1における送信経路イ、ロを用いて取り出し(STP1)、分析する(

STP2)。この結果より、期待された効果の有無や追加発注が必要かどうかを判断する(STP3)。追加発注が必要でなければ(STP3がNo)、再Webサーバ11、POSサーバ12より情報の受信を待つ。一方、追加発注が必要であれば(STP3がYes)、送信経路ヘを用いて受発注サーバ13に追加発注の指示情報を送り追加発注を行なう(STP4)。

【0020】尚、この解析の仕方によりいろいろな結果が得られる。その解析の概要をいくつか述べる。

A. ある一日の特定のメニューの時間帯別アクセス数と

その日の店舗の該メニューの時間帯別購入数を比較

【0016】次に、この情報処理システムにおける商品

することで、広告を出してからそれが店舗に反映する間の時間帯が判明できる。又、アクセス数と購入数を比較することで、その効果もアクセス数から購入数の今後予測が可能であり、事前に店舗での品切れなどを防ぐことができる。

【0021】B. メニュー別のアクセス数を比較することと、顧客の嗜好が判明できる。又、その時の天候等を考慮すれば将来の天気による購入数を予測できる。C. 数日に渡る情報の比較を行うことで、実際に広告の効果が現れるまでの傾向が判り、商品の発注等の精度が上げられる。

【0022】D. メニュー別のアクセス数を比較することにより、嗜好が分かるが、更にそのメニューに関連した商品と共に表示したり、店舗で扱うことができる。即ち、その料理で使う道具や食器などを提案し、店舗はこのメニューの食材をセットにした商品と一連の関連商品を同一の場所に展示することができる。

【0023】又、アクセス数の少ないメニューの商品を下げた時、店舗で売れ行きが悪い商品を含んだメニュー掲載したり、更に売れざれになりそうな場合に追加発注で対応できない場合は別メニューに差し替えることも可能である。次に、本発明の情報処理システムにおけるWebサーバシステムについて詳しく説明する。図4は、本発明のWebサーバシステムを示す構成図である。Webサーバ11には各種アプリケーション(以下、APと称する)が動作しており、磁気ディスク等で構成された記憶装置42に接続されている。又、Webサーバ41には、サーバAP43とHTTTPデーモン44が動作している。HTTTPデーモン44は、ある起動条件が満たされた時、自動的に駆動する装置である。又、Webサーバ41には、他のプログラムも動作しているが本発明とはあまり関係無いのでここでは省略する。

【0024】次に、記憶装置42内のデータベース45は、HP46のアクセス情報、顧客情報、各種販売実績情報を格納するところであり、HP46は、Webサーバを構成するHP46のデータ及びその関連のCGI、JavaScript等を格納するところである。尚、そのHP46のデータには、画像データやHTML等が用いられる。

【0025】そして、Webサーバ41は、ユーザ先のクライアントPC(パーソナルコンピュータ)47とインターネット48で接続されている。クライアントPC47には、Web専用端末装置も含まれる。何れにしても、クライアントPC47には、Webのブラウザ機能

が搭載され、その実現方法は、AP、ファームウェア等どんな方法でも構わない。

【0026】又、Webサーバ41のサーバAP43

は、HTTTPデーモン44を經由してインターネット4

8から来た各種データをデータベース45に格納する。

HTTTPデーモン44は、HP46のデータを使いイン

ターネット48を經由してユーザ先のクライアントPC47等に表示し、指示に従う。

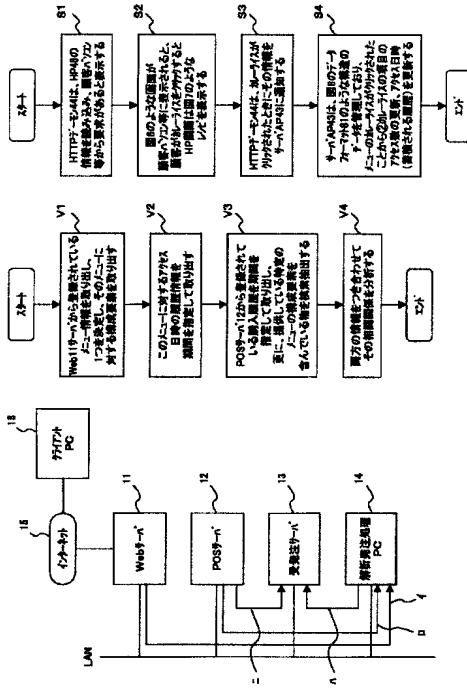
【0027】次に、図4におけるHPでの情報提供動作について説明する。図5は、HPにおけるフローチャートを示す図である。先ず、クライアントPC47は、インターネット48を經由してWebサーバ41のHTTTPデーモン44にアクセスし、HTTTPデーモン44は、HP46を読み込み、表示する(S1)。尚、HP46には、予めCGIやJavaScriptが埋め込まれている。次に、HP46に各種商品情報、価格及び関連のレンダが表示される。ここで、図6にHP画面の一例を示す。このHP画面のカレーライスの部分をクリ

ックすると、今度は、図7のようなHP画面に変わり、カレーライスの作り方や材料などが表示される(S2)。【0028】Webサーバ41のHTTTPデーモン44は、上述のようにカレーライスがクリックされるとその情報をサーバAP43に通知する(S3)。尚、サーバAP43には、図8のような構造のデータフォーマット81を管理している。のカレーライスの項目のアクセス数及びアクセス日時は、随時書き換えられる。【0029】情報を受けたサーバAP43は、図8のデータフォーマット81におけるカレーライスの項目のアクセス数の更新、アクセス日時を更新する(S4)。尚、図7のデータフォーマットには、WWWブラウザを特定する「cookie」なども格納している。「cookie」を使うことによりブラウザレベルの「個人」を認識し、その情報をサーバAP43を經由してデータベース45に蓄積する。

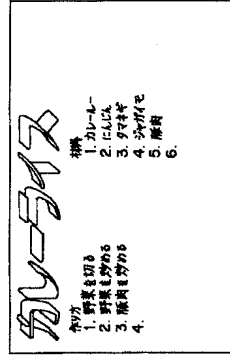
【0030】そして、このデータを解析し、次回ユーザのアクセス時に上記個人情報を使い挨拶やレシビ等々をカスタマイズする。このように、データベース45に逐次収集されるデータを解析することによりユーザの動向を知ることができる。次に、本発明の情報処理システムにおけるPOSサーバシステムについて詳しく説明する。図9は、本発明のPOSシステムを示す構成図である。【0031】POSサーバ91は、外部記憶装置などの購入履歴データベース92に接続している。購入履歴データベース92は、顧客が購入した商品の情報を蓄積するところである。そして、POSサーバ91は、複数のPOSレジ(キャッシュネットワーク)93とLAN(Local Area Network)等で接続されている。

【0032】次に、POSサーバ91の情報収集動作について説明する。図10は、POSサーバ91の店舗におけるフローチャートである。先ず、サーバ等の店舗におけるPOSレジ93は、顧客が買う商品の清算処理を行い、POSレジ93は、顧客毎の情報として日時と購入品目をPOSサーバ91に送る(ST1)。次に、POSサーバ91は、この情報を購入履歴データベース92

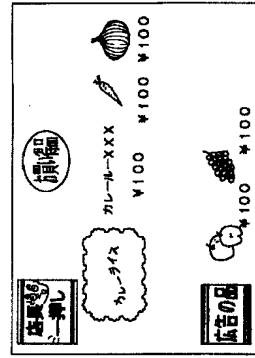
【図 5】



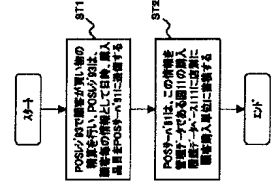
【図 7】



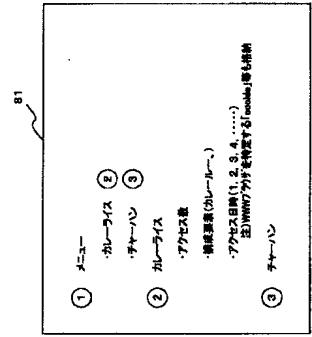
【図 6】



【図 10】



【図 8】



【図 3】 解析処理から商品登録までを示すフローチャートである。

【図 4】 本発明の Web サービスシステムを示す構成図である。

【図 5】 H/P におけるフローチャートを示す図である。

【図 6】 H/P 画面を示す図である。

【図 7】 H/P 画面を示す図である。

【図 8】 サーバ P3 におけるデータフォーマットを示す図である。

【図 9】 本発明の POS サービスシステムを示す構成図である。

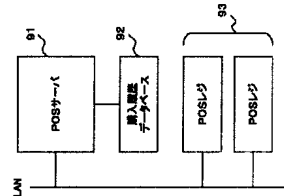
【図 10】 POS サービスシステムにおけるデータフォーマットを示す図である。

【図 11】 購入履歴データベース 52 におけるデータフォーマットを示す図である。

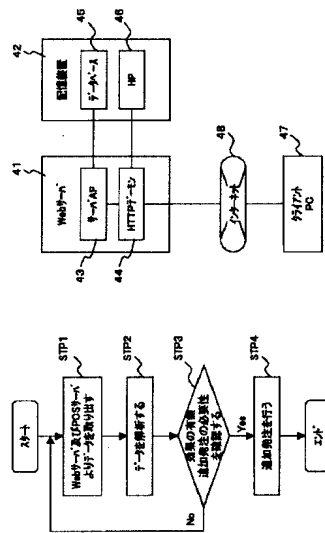
【符号の説明】

- 11 Web サービス
- 12 POS サービス
- 13 受発注サービス
- 14 解析処理 PC
- 20 14 解析処理 PC
- 41 Web サービス
- 42 配信装置
- 43 サーバ P
- 44 HTTP デモ
- 45 データベース
- 46 HP
- 47 クライアント PC
- 48 インターネット
- 81 データフォーマット
- 91 POS サービス
- 92 購入履歴データベース
- 93 POS レジ
- 111 データフォーマット

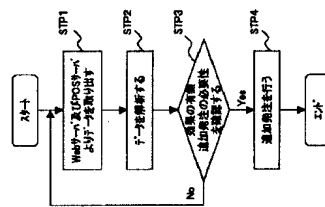
【図 9】



【図 4】



【図 3】



に蓄積する (ST2)。図 11 は、購入履歴データベース 92 におけるデータフォーマット 111 を示す図である。

このデータフォーマット 111 には、各店別顧客購入履歴の項目があり、各店それぞれの店について購入された商品の購入品目と購入された日時が蓄積される。

【0033】そして、POS サービス 91 は、購入履歴データベース 92 に蓄積された情報を図 1 の解析処理 PC14 に送り、H/P で提供したレジビで使用する商品品目を組み合わせて購入した顧客、日時を解析する。

又、図 1 における送信経路 2 を用いて POS サービス 10 から受発注サービス 13 へ自立に発注することも可能である。更に、解析処理 PC14 に数値データをグラフ化するソフトウェア等が導入することによって解析結果をグラフにして表示することも可能である。

【0034】上記のように、本発明の商品情報処理システムによれば、スーパー等の店舗における POS レジスタからの情報を収集する POS サービス、H/P における商品広告情報を収集する Web サービスを用いて、商品情報 (購入された商品品目及びその日時、H/P 上でク

リックされたメニューのアクセス回数、品目、アクセス日時) を収集、解析する。これにより、売りたい商品に対する顧客の反応 (関心度) や販売実績の収集ができ無駄のない在庫管理が行える。又、紙面広告による制約の問題を気にすることなく商品の新求 (アピール) もでき

る。即ち、H/P において商品情報を広告表示することにより、商品に対してチラシ紙面の制約、チラシ作成費用、時間的制約などの問題の大幅な削減、又は、チラシ紙面作成を止めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の情報処理システムを示す構成図である。

【図 2】 商品情報取得から解析処理までを示すフローチャートである。

【図11】

